HUITIÈME ANNÉE — N° 11 — NOVEMBRE 1903

ROSA ALCHEMICA

L'HYPERCHIMIE

Revue Mensuelle d'Hermétisme Scientifique

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ ALCHIMIQUE DE FRANCE

Directeur : F. JOLLIVET CASTELOT

Alchimie

LA SCIENCE ALCHIMIQUE

LES TEXTES ALCHIMIQUES (1)

L'ouvrage de Bubacar, contenu dans le manuscrit 6514 de Paris (folio 101-112), est un traité méthodique et net, particulièrement remarquable par son allure technique et positive. Il permet de se rendre compte de la science pratique des Arabes aux environs des xe et xie siècles. Aucune indication, dans le corps de l'ouvrage, ne permet de préciser sa date. Il dut être composé vers l'an mil par Bubacar qui serait identifié avec l'Abubecher Mahomet Abnebe-

(1) Suite ; voir *Rosa*, n^{os} d'avril, mai, juin, juillet, août, septembre et octobre 1903.

zacharia Arazi, c'est-à-dire Razès, dont parle le *De Animâ* d'Avicenne.

Le *Liber Secretorum Bubacaris* est divisé en huit livres.

Le livre Ier décrit les espèces et les appareils. Les espèces se rangent en six classes qui sont : les esprits, les corps métalliques, les pierres, les vitriols, les borax, les sels.

Les esprits comprennent le mercure, les sels ammoniacs, les arsenics et les soufres.

Il y a sept métaux : l'or, l'argent, le cuivre, l'étain, le fer, le plomb et le *catesim* que M. Berthelot croit être un alliage de l'ordre de l'asem ou electrum, ou du laiton.

L'auteur distingue treize sortes de pierres : les marcassites, les magnésies, les tuties, l'azur (lapis-lazuli ou cinabre ?), l'hématite, le gypse, etc. Il décrit des marcassites, des magnésies et des tuties de différentes couleurs.

Les vitriols comprennent six espèces, les borax également, les sels onze espèces. Bubacar cite les préparations faites avec ces matières, l'emploi auquel elles sont destinées ; ensuite il énumère les appareils nécessaires à la chimie : vases, récipients, aludel, fourneau, etc...

Le livre II traite de la fixation du mercure servant à teindre en argent ou en or, puis de la sublimation du soufre, de l'arsenic, enfin d'une série de préparations.

Le livre III parle des eaux acides, de la dissolution des esprits et des corps, de certaines combustions des métaux.

Le livre IV continue l'étude des eaux acides ou

vénéneuses qui comprennent une série de préparations alcalines et ammoniacales : sel ammoniac et cuivre brûlé, distillé ; sel alcalin et chaux, avec addition de sel ammoniac. Eau de soufre, préparée à l'aide de cuivre brûlé, de sel ammoniac, de soufre, broyés avec du vinaigre desséché, etc.. On obtenait ainsi une eau forte dissolvant tous les corps. M. Berthelot dit qu'il est difficile de préciser la signification d'un tel mélange, mais que cette préparation devait fournir un acide puissant. Cela prouve donc que les alchimistes connaissaient et maniaient des formules capables de donner des réactions intenses et peut-être inconnues encore (certaines du moins) des chimistes modernes...

Le livre V s'occupe de la transformation des métaux, ou oxydes, ou sulfures volatils, etc... et de leur calcination.

Le livre VI est consacré aux opérations telles que les amollissements, les dissolutions, les combustions, et à certains mélanges.

Les sublimations de l'or, de l'argent, du cuivre, des marcassites, tuties, cinabre, etc., font l'objet du livre VII.

Enfin le livre VIII décrit la composition des élixirs et la préparation de l'or et de l'argent, en termes toujours simples et pratiques.

*
* *

On attribue à Razès, illustre médecin qui florissait au xe siècle (860-940), plusieurs traités alchimiques traduits en latin, traités qui semblent avoir été composés à une époque plus moderne et contemporaine de l'Alchimie dite d'Avicenne.

Vincent de Beauvais cite souvent, comme écrit par Razès le *De salibus et aluminibus* qui existe en effet dans divers manuscrits, notamment dans le nº 6514 de la Bibliothèque Nationale de Paris (fol. 125-129), précédé de deux autres ouvrages portant ce titre : *Liber Raxis qui dicitur Lumen luminum* (fol. 113-120).

Mais les citations de Vincent de Beauvais ne se retrouvent textuellement dans aucun de ces traités, malgré que la doctrine générale et les détails techniques soient à peu près les mêmes. Au contraire les ouvrages contenus dans le manuscrit sont identiques avec celui intitulé : *De perfecto magisterio* attribué à Aristote dans le *Theâtrum chemicum*. D'ailleurs ce titre : *Lumen luminum* a été assigné à l'œuvre de plusieurs écrivains, tels que Géber, Arnaud de Villeneuve, etc... ; les titres de livres se transmettaient ainsi d'un auteur à l'autre, ce qui amenait des confusions presque inextricables.

Le traité *Lumen luminum et perfecti magisteri* attribué tantôt à Razès, tantôt à Aristote, et dont nous allons nous occuper, n'appartient donc sans doute ni à l'un ni à l'autre, de même que les autres écrits.

Le premier traité : *Lumen luminum*, occupe les folios 113 à 120 du ms. 6514 ; il est plein de discussions scolastiques ; le traité qui suit sous le titre de *Lumen luminum et perfecti magisteri*, par Razès, est, comme nous l'avons dit, identique avec le *De perfecto magisterio* supposé d'Aristote.

L'auteur expose d'abord la philosophie occulte : il parle des natures intérieures et cachées, de l'élévation et de l'abaissement des éléments et de leurs composés, ce qui constitue un grand secret. L'art

chimique est une astronomie inférieure ; les métaux et les corps fixes sont assimilés aux astres ; l'or, l'argent, le plomb, l'étain, le fer, le cuivre, le verre, l'escarboude et l'émeraude sont appelés étoiles (c'est-à-dire corps fixes) ; les sept corps volatils : mercure, soufre, arsenic, sel ammoniac, magnésie, tutie, marcassite, sont nommés planètes (corps errants).

Les matières qui résistent au feu sont appelées *corps et êtres doués d'âmes* ; celles qui s'y détruisent *esprits* ou *accidents*.

L'auteur s'étend ensuite sur les qualités occultes : dans n'importe quelle chose, toute chose existe en puissance, même si on ne l'y voit pas, mais on la distingue surtout dans les choses fondues. Les parties intérieures de l'or sont argentines, et celles de l'argent dorées, et réciproquement. Dans le cuivre il y a également de l'or et de l'argent en puissance, quoique invisibles. Dans ces derniers métaux il se trouve du plomb et de l'étain en puissance ; et réciproquement ceux-ci contiennent de l'or et de l'argent en puissance.

Grâce à cette théorie, l'alchimie était absolument naturelle et légitimée ; elle consistait à rendre manifestes les qualités occultes et inversement.

Ces définitions achevées, l'auteur énumère les métaux et leurs caractères alchimiques, puis il expose la génération des métaux par le soufre et le mercure.

Il consacre un chapitre aux espèces, métaux, esprits, etc.., à la préparation de l'élixir et de la pierre philosophale ; sous le nom d'*eau-de-vie simple* il désigne une matière absolument étrangère à notre

alcool, d'après l'opinion de M. Berthelot qui rappelle l'erreur de Hoefer à ce sujet.

Toutes ces descriptions et préparations sont les mêmes dans les multiples ouvrages alchimiques du XIIIe et du XIVe siècle. Il peut être intéressant de constater, au point de vue critique, que le texte du *De perfecto magisterio* inséré dans le *Théâtrum chemicum*, comporte des additions nombreuses et d'ailleurs avouées. Elles proviennent du *Livre d'Emmanuel*, ouvrage arabe perdu, de la même époque, et du *Livre des XII eaux*, extrait du précédent. Nous y relevons la préparation d'un liquide appelé aqua vitae, obtenu en teignant le mercure au moyen du sel, du vinaigre, de l'alun, de la limaille de fer, etc. On a ainsi le ferment de l'élexir blanc, c'est-à-dire qui produit la couleur d'argent (chlorure du mercure ? se demande M. Berthelot). Le ferment de l'élixir rouge, produisant la couleur d'or, est préparé avec la chaux d'or, délayée ou dissoute dans le vitriol, le sel ammoniac, le vinaigre, etc.. Le ferment de l'élixir blanc se prépare encore avec la chaux d'argent délayée ou dissoute dans l'alun, le sel, le vinaigre, etc.. ; le rouge avec la chaux de plomb, avec des fleurs de coquelicots. Ces liquides teignaient superficiellement les métaux en couleur d'or ou d'argent.

Ces additions au texte initial étaient dues évidemment aux savants qui se servaient des ouvrages alchimiques et inscrivaient aux marges les formules, les recettes nouvelles, leurs observations personnelles. Ces notes passaient dans les copies ultérieures ou les impressions des traités. La compilation, telle était la méthode alors employée et cela

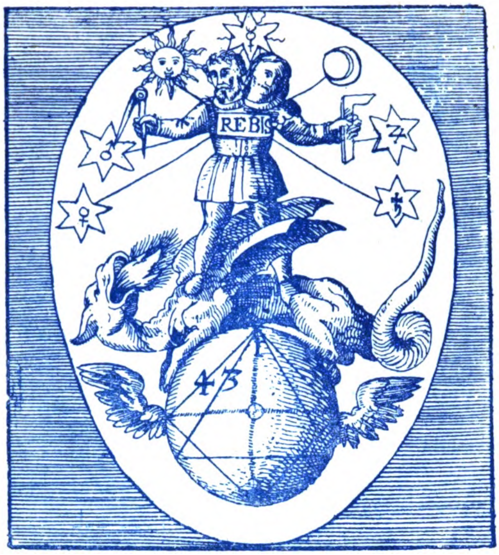


Figure tirée de l'*Azoth des Philosophes*. Les signes des sept métaux. Au milieu *Rebis*, l'hermaphrodite chimique, homme et femme, fixe et volatil, Soufre et Mercure. Le globe ailé, symbole de la Matière, mise en mouvement par la Force, l'Archée. Le Dragon, symbole de l'unité de la Matière. Le Triangle : les trois principes. Le Carré et la Croix : les quatre Eléments.

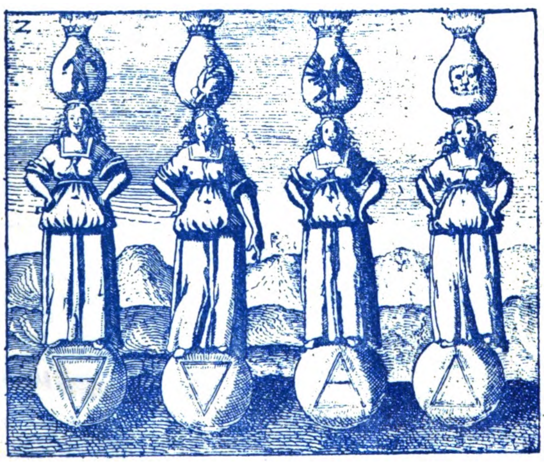


Figure tirée du *Viatorium Spagyricum* de Jamsthaler. Symbole des quatre Eléments.
(Clichés communiqués par la Bibliothèque Chacornac).

démontre combien il faut rester circonspect à l'égard des anciens textes. A l'exception de ceux d'Avicenne, ils offrent des variantes dans le nom des auteurs. M. Berthelot estime que l'on doit réserver son opinion, sauf pour Avicenne qui lui apparaît réellement le rédacteur authentique et personnel de son œuvre.

(*A suivre*). F. J. C.

COMMENTAIRES ALCHIMIQUES

La Pierre philosophale. — Confection du Soufre, du Mercure et du Sel philosophiques.

La Pierre philosophale n'accroît pas la matière métallique : c'est un réducteur puissant, un agent protéïque, agissant par voie de substitution d'atômes hydrogénés, laissant un résidu fixe, l'or vulgaire, corps mort (mort puisqu'on lui a enlevé une partie de son H).

Les métaux contiennent le Soufre, le Mercure, le

PENSÉE. « Puis un scribe ayant entendu leur discussion et sachant que Jésus leur avait répondu à propos, l'interrogea de la sorte : « Quel est le premier de tous les commandements ? » Jésus répondit ainsi : « Le premier c'est : *Ecoute, Israël ; le Seigneur notre Dieu est le seul Seigneur. Aussi aimeras-tu le Seigneur ton Dieu de tout ton cœur, de toute ton âme et de toute ta pensée et de toute ta force.* Voilà le premier commandement ; et voici le second tout semblable : *Tu aimeras ton prochain comme toi-même.* Il n'y a point d'autre commandement plus grand que ceux-là. — Bien, Maître, reprit le scribe, tu as justement dit que Dieu était unique, qu'il n'y en a point d'autre en dehors de lui ; et que l'aimer de tout le cœur, de toute l'intelligence, de toute l'âme et de toute la force, et aimer son prochain comme soi-même, vaut mieux que tous les holocaustes et les sacrifices. » Voyant que le scribe avait répondu sagment, Jésus lui dit : « Tu n'es pas loin du royaume de Dieu ».

Marc XII, 28-35.

Sel non mûrs, la Pierre contient le Soufre, le Mercure, le Sel évolués.

Passons à la confection de la Pierre.

Il faut pour obtenir le Soufre fixe dont nous allons avoir besoin employer l'or qui est le métal en contenant le plus..Il s'agit de tirer de l'or son Soufre fixe et d'obtenir un Mercure métallique auquel le conjoindre.

Il s'agit en somme d'extraire le principe vital du mâle et de le conjoindre avec celui de la femelle.

D'abord, réduire l'or en chaux : pour cela, prendre de l'or en feuilles, le dissoudre dans du mercure vulgaire, laver et pétrir jusqu'à ce que l'amalgame soit dur et que l'eau sorte claire. Mettre dans une capsule de porcelaine cet amalgame et de l'acide oxalique à un état particulier (ne cristallisant pas ; c'est un acide oxalique $C^4H^2O^9$ — au lieu $C^2H^2O^4$ — dans lequel on a fait fondre des matières organiques, du mou) ; cet acide tout en ne dissolvant pas l'or fait disparaître le mercure. Ainsi on a **ouvert l'or**. C'est la *calcination par voie humide*. Il ne reste que le Fixe.

Cette chaux (la *terre primitive*) de couleur blanche c'est la *Magnésie*, la *Terre vierge*, le *Pélican* qui va se *percer les flancs* pour donner le Soufre, menstrue, nourriture de l'Universel Pondérable.

Prenons cette chaux blanche aurifère bien lavée, mettons-la dans un matras de forme ovale à long col, versons sur cette terre une huile soufreuse (et non sulfureuse), de nature minérale, car *nature s'esjouist de sa nature*..., l'huile sidérale, le pétrole (1)

(1) A propos du pétrole, du vulgaire pétrole, voici une expérience bien simple : Mélanger 500 grammes d'acide sulfurique et 250 gram-

(Le VITRIOL des alchimistes n'est autre que l'huile du verre, le silicate de soude, la liqueur des cailloux. Cette huile appliquée aux métaux vulgaires lorsqu'ils ont été ouverts les fait évoluer, changer d'états atomistique, chimique et physique. *Elle les accroît*. C'est l'opération de Basile Valentin) (1).

Après avoir étiré l'extrémité du col du matras afin d'obtenir un tube capillaire qui servira de soupape, plaçons le tout dans un bain de sable à une température ne dépassant par 80° (*feu de digestion*) et commençant par 30°. Ne remplir qu'aux deux tiers, la matière gonflant. *Le pélican se perce les flancs*, un sang vermeil s'en échappe. L'huile suffisamment rouge, remettre de l'huile soufreuse, recommencer jusqu'à ce que l'huile ne se teigne plus (Dans le matras la matière doit atteindre la couleur voulue en moins d'un mois).

Maintenant il faut procéder à la *Sublimation* ou *Séparation du pur et de l'impur* contenus dans la chaux aurifère (laquelle ne comprend que du Fixe ou chaleur obscure absolue). Ouvrir l'œuf, en retirer la matière, la joindre à l'huile colorée et distiller plu-

---

mes d'acide azotique, verser doucement ce mélange dans un matras contenant un kilo de pétrole (placer au préalable le matras dans un baquet d'eau afin de prévenir l'échauffement). Dans la liqueur ainsi obtenue faire dissoudre une pièce d'argent. Impossible ensuite de reprendre l'argent, un nouveau métal s'est formé.

(1) Le mélange de cette huile du verre et de l'or ouvert produit une substance grasse, onctueuse qui rend le verre malléable.

On donne au verre selon les oxydes métalliques qu'on ajoute à ce mélange les différentes couleurs des pierres précieuses dont on lui donne également la pureté par la coction.

(A titre de curiosité : *fabrication des opales* : prendre deux vases de verre, l'un contenant du silicate de potasse, l'autre du silicate de soude, les relier par une mèche de coton, mettre le tout à l'abri de la lumière dans une cave humide. Au bout de deux ou trois mois des opales se forment sur la mèche).

sieurs fois au filtre ordinaire. Laver le résidu en versant de la nouvelle huile jusqu'à ce qu'elle ne se colore plus. Alors placer la liqueur pourpre dans une capsule de porcelaine et procéder jusqu'à consistance résineuse à l'évaporation lente (température ne dépassant pas 30°). On a ainsi extrait *le Soufre ou la virtualité du corps métallique, c'est-à-dire son alcaloïde* (1). La composition atomistique du Soufre philosophique, de cette gomme résineuse est C^8H^{10}. La confection du Soufre telle que nous venons de l'indiquer demande quarante jours au moins, quatre mois au plus.

Au reste nous avons dit que tous les matériaux de notre planète — et particulièrement la magnésie ordinaire, le kaolin, le talc, la terre à foulon, le *beurre des montagnes* ou base du ferment de Basile Valentin — contiennent en proportions variant avec leur spécificité un Soufre qu'on peut rendre philosophique. Le Soufre philosophique n'est point le ferment de tel ou tel métal ; le Soufre philosophique c'est la vie animique arrivée à maturité.

Le Soufre obtenu il faut le conjoindre au Mercure philosophique.

Ce Mercure doit posséder une chaleur obscure mais pourtant radiante puisque toute chaleur obscure mise en action devient phosphorescente et qu'il faudra mettre en action le Mercure pour qu'il se conjoigne au Soufre. Le Mercure doit constituer

(1) Ce qui reste sur le filtre on le mettra à sécher et l'on aura une terre noire, *la terre damnée*, laquelle terre ne peut être ramenée à l'état de corps métallique. C'est un poison violent, c'est le fameux *arsenic* des anciens — qu'il ne faut pas confondre avec notre arsenic vulgaire.

le Volatil dans l'Œuf philosophique (le Volatil qui, nous venons de le dire, contiendra du Fixe, de la chaleur obscure — chaleur de constitution).

Comment obtenir le Mercure philosophique ? Les anciens recommandaient de l'extraire de l'argent ; mais l'opération est délicate et peu productive. Nous procèderons donc autrement. On prend 100 grammes de bismuth à l'état métallique et porphyrisé et 300 grammes de bichlorure de mercure, on mélange le tout, on l'écrase en arrosant avec de l'alcool. On transforme la pâte obtenue en trochisques que l'on fait sécher. Puis on place ces trochisques dans une cornue de porcelaine dont le chapiteau s'enlève à volonté et au col de laquelle on ajoute un vaisseau de rencontre muni d'un matras trempant dans un mélange réfrigérant. Les jointures lutées, l'on chauffe progressivement jusqu'à ce qu'une perle de mercure descende dans le vaisseau de rencontre. Quand il ne passe plus de mercure on chauffe jusqu'à 500° afin d'en faire disparaître le reste. Alors on démonte l'appareil et l'on aperçoit en haut du chapiteau des fleurs argentines cristallisées que l'on retire. Dans la panse de la cornue on trouve un caput mortuum que l'on pulvérise avec le mercure du matras en y ajoutant 100 grammes de bichlorure de mercure. On redistille. On introduit les eaux provenant des deux distillations et les fleurs argentines dans un matras de forme ronde à long col, et l'on met le tout au bain de sable. commençant par une température de 50 à 60° pour finir par 100°. Chaque jour on fait faire un demi-tour au matras pendant 15 à 18 jours jusqu'à ce que l'on obtienne une eau limpide à reflets métalliques, bril-

lant comme le mercure vulgaire (de même densité mais de propriétés différentes). C'est notre *Mercure philosophique* dont la composition atomistique est $C^{16}H^{28}$. *Voilà le vif argent transformé en argent vif*. On a ainsi rendu ce qui était fixe volatil sous la forme d'une eau pesante ; c'est donc l'opération opposée à celle qui donne le Soufre philosophique. Ce Mercure n'est nullement vénéneux, sa partie *arsenicale*, l'*Impur*, étant disparue. La confection du Mercure telle que nous venons de l'indiquer demande deux mois.

Il s'agit maintenant d'opérer la *Conjonction*, c'est-à-dire de conjoindre notre Soufre, notre Mercure et le Sel philosophique.

Mais *comment obtenir ce Sel philosophique ?* Le Sel ne doit pas contenir de matière volatile, ce doit être une matière morte, une *eau*, qui amènera la putréfaction, qui sera un ferment. Il ne doit donc plus contenir de chlore qui est volatil. Faire décrépiter un kilo de sel marin naturel, l'introduire dans un creuset, et mettre le tout à un feu de fonte. Quand la matière est liquide on la coule dans une bassine et l'on couvre — vivement pour éviter la volatilisation du sel. Le produit fondu et refroidi on le dissout dans l'eau et l'on filtre. Et on évapore jusqu'à siccité. On recommence ces opérations jusqu'à ce que le sel, ayant perdu son eau de constitution, soit fusible comme la cire vierge à une température du 30°. On obtient ainsi le *Sel philosophique*, Nitre, et non vulgaire azotate de potasse, d'ammoniaque ou de soude. Sa composition atomistique est $C^6H^9O^{15}$, sa densité 4, son poids atomique 59. Voilà donc de l'oxygène à l'état métalloïque. La confec-

tion du Sel telle que nous venons de l'indiquer demande trois mois au plus.

Ce Sel va servir de nourriture au Soufre et au Mercure dans la confection de la Pierre.

Le Soufre philosophique a les reflets métalliques du scarabée et par transparence apparaît rouge pourpre ; il ressemble étrangement à l'aniline et à ses dérivés. Le Mercure philosophique, limpide par transparence, d'aspect métallique, donne dans l'obscurité une lumière mauve ; il est fluorescent et le matras qui le contient semble un tube de Crooks ; ces rayons fluorescents ont une action sur le chlorure d'argent et modifient singulièrement divers oxydes métalliques. Le Sel philosophique est de couleur blanche argentine, il forme de petits cristaux réfringents : c'est la *Terre feuillée des Sages*, le *Talc philosophique*, l'*Alun de Plume* de Basile Valentin.

... L'athanor installé, il faut prendre 30 grammes, par exemple, de Soufre philosophique, les porphyriser dans un mortier de verre, y ajouter 60 grammes de Mercure philosophique et procéder par imbibition en continuant la porphyrisation. On obtient une pâte épaisse, opaque. Puis on ajoute 90 grammes de Sel philosophique. On introduit le tout réduit en poudre subtile dans un matras de verre, l'*Œuf philosophique* (d'un verre dur et ne contenant pas de plomb — qui pourrait le faire crever. On obtient ce verre en prenant du quartz non alumineux et en le fondant dans un creuset de chaux vive). L'Œuf fermé hermétiquement (au préalable on y aura fait le vide), on le place dans l'athanor de façon à ce qu'il reçoive la chaleur lumineuse par

réflexion ; sans quoi l'AZOTH ne pourrait y pénétrer.

On commence par une température de 40°. Cette chaleur ne sert qu'à inciter la chaleur obscure du composé. *La Salamandre vit du feu et s'en engrosse.*

Au bout du troisième jour des nuages sombres montent et descendent ou se révolvent en pluie. C'est l'*aile de corbeau,* c'est la mort, c'est la *Putréfaction* (1) au cours de laquelle s'opère la *Conjonction.*

A ce moment il faut bien surveiller la température : l'Œuf pourrait éclater en créant des vapeurs vénéneuses.

On apercevra une phosphorescence plus ou moins vive, toute putréfaction étant accompagnée de phosphorescence.

Le Petit Œuvre. — L'Elixir de vie. — Poudre de projection.

Dans l'Œuf philosophique le calme renaît, la vie revient.

Au bout d'un mois la matière devient gris cendre. On augmente le feu de 10°. Des pustules apparaissent, colorées comme le scarabée. C'est le régime de la fermentation, c'est le *paon* indiquant que l'union du mâle et de la femelle est accomplie, c'est l'arrivée de la chlorophylle métallique.

La matière s'éclaircit, blanchit ; c'est le *Lait virginal,* la *Vierge immaculée,* la *Lune droite des Sages,* la Pierre Philosophale au blanc, pas absolument fixe.

---

(1) *Mets le tout au feu de putréfaction et génération* (Le Cosmopolite).

Si l'on ne veut transmuer les métaux qu'en argent, métal encore oxydable, si l'on ne veut accomplir que le *Petit Œuvre* on peut ouvrir l'Œuf. Il ne reste plus alors qu'à mêler la Pierre ainsi obtenue à de l'argent dans les conditions et proportions indiquées ci-après pour l'or.

Pour avoir la Pierre au rouge, la Pierre absolument fixe, pousser la chaleur à 58° ; au bout d'une vingtaine de jours la matière devient jaune citron. Pousser à 80° ; au bout d'une quinzaine la matière devient rouge. Encore un mois et elle devient d'un rouge brillant, transparent. Bientôt elle s'affaisse et passe à l'état de pierre ou sel.

Ce sel, soluble dans l'alcool, constitue ce que les anciens appelaient l'*Elixir de vie* pour les trois règnes.

Ne pas croire toutefois que la *panacée universelle* guérisse les jambes cassées, les organes détruits, etc. Contenant la vie, laquelle est la même pour les trois règnes, elle ne fait que communiquer un peu de cette vie aux malades qui en ont besoin ; elle introduit simplement dans l'économie une activité solaire qui redonne de l'énergie à la masse cérébrale, organe régulateur de la vie physique et chimique ; ce n'est qu'un tonique, un tonique puissant.

Ce sel dissous dans l'alcool apporte la vie aux trois règnes : 1° au règne minéral. Prendre un gramme de la liqueur, le mettre sur une terre ferrugineuse ou sesquioxyde de fer. Procédant par voie de coction ne dépassant pas 30°, l'on verra naître dans ce sesquioxyde un métal différent du fer. 2° au règne végétal. Mettre 1 gramme de la liqueur sur 8 à 10 grammes de terre ordinaire (terre

prise dans les champs) calcinée sans fusion, l'on verra naître des végétaux (d'abord mousses, puis fougères, puis graminées). La terre ayant été calcinée ne pouvait contenir de germes. — Les fakirs enferment une graine de blé ou autre dans leurs mains : au bout d'un certain temps de coction, la plante croît ; une fois sortie des mains elle meurt. Au préalable les mains ou la graine ont été trempées dans la liqueur. 3° au règne animal. Prendre de la terre ordinaire et préparée comme ci-dessus, la porphyriser au mortier, l'arroser d'une nouvelle quantité de liqueur : on voit apparaître le ver, la mouche, le papillon.

... Revenons à la Pierre philosophale. L'Œuf ouvert, mettre en un creuset brasqué au charbon de l'or chimiquement pur ; lorsqu'il est en fusion, ajouter de la Pierre philosophale la tierce partie du poids de l'or, et couvrir le creuset. Cette opération a pour but de rendre ferment de l'or, levain de l'or la Pierre qui, au sortir de l'Œuf, est ferment, levain de tous les métaux. Dans le creuset l'or sur lequel on a mis la Pierre s'enfle puis se réduit en poudre rouge pourpre.

C'est la *poudre de projection* (laquelle est inanalysable puisqu'elle tue, amène à maturité toutes les substances), c'est l'or devenu ferment de l'or.

Dans cet état elle n'a d'action que de 1 sur 1.000 ; 1 kilo de métal, plomb ou autre, ne donnerait qu'un gramme d'or quelle que fût la quantité de poudre employée. Pour multiplier sa puissance, reprendre la poudre, la remettre au foyer avec de l'or comme ci-dessus, ajouter de la Pierre toujours comme ci-dessus ; la poudre ainsi obtenue a une

action de 10 sur 1.000. A la troisième opération l'action sera de 100 sur 1.000, et à la quatrième de 1.000 sur 1.000.

Pour faire la projection, envelopper la poudre de cire vierge qui empêche l'atmosphère d'oxyder.

La poudre qui contient les éléments fixes et les éléments volatils (chaleur obscure et chaleur lumineuse) — le tout inséparable maintenant — amène à l'état lumineux, fixe au feu la chaleur obscure du métal sur lequel on l'aura projetée.

L'or c'est le soufre vulgaire, c'est le volatil, c'est le lumineux fixés.

R. Schwaeblé.

École Hermétique

COURS DE PHYSIOLOGIE

par Papus

(*Suite et fin*).

Les jeûnes et plus généralement les abstinences partielles qu'imposent les religions à leurs fidèles, sont à ce point de vue de remarquables sujets d'étude. Si l'on se donne la peine d'aller au fond de leurs prescriptions, on s'apercevra que les épo-

Pensées. « Il n'est point d'aussi douce compagne que la pure charité. »

Fo-sho-hing-tsan-King (v. 1508).

« Aimant les autres d'un amour sans bornes, et dont le cœur se fond de pitié. »

Inscription du Souterrain d'Ajanta.

« Le moine mendiant, absorbé par ses sages réflexions, est patient à supporter le froid et le chaud, la faim et la soif, les souffrances corporelles, les douleurs, si vives soient-elles. »

Subbâsava-sutta (sec. 29.)

ques où les abstinences sont ordonnées sont les époques mêmes où ce qu'on peut appeler les grands courants astraux s'orientent. Les abstinences sont réellement des fonctions solsticiales et équinoxiales. Tel moment de la vie humaine exige, si l'on veut conserver cet équilibre dont nous parlons, de laisser entrer dans l'être les influences ambiantes, et à cet effet de le rendre plus réceptif. Le jeûne, c'est la diète médicale, et généralement mieux comprise.

Les expériences faites par les pratiques végétariennes nous font savoir que les végétaux suffisent à donner une force corporelle suffisante, mais on sait par contre que la viande est nécessaire au fonctionnement de l'effort cérébral ; enfin on sait aussi que les graisses et l'alcool manifestent en nous des états spéciaux, l'un créant des réserves, l'autre les mettant en jeu.

Suivant donc que l'on veut ou exalter sa force, ou réparer l'instrument corps, le régime varie, mais on ne peut réellement appliquer le régime que grâce à des notions physiologiques bien comprises et voilà pourquoi nous tentons cette année de les étudier.

*
* *

Nous allons étudier les fonctions du thorax en l'appuyant par quelques observations psychologiques sur le sentiment. Le thorax est l'usine médiane qui relie l'homme à l'atmosphère, pour dynamiser les éléments liquides de l'organisme.

Le sang porte dans l'organisme la force (respiration) et la matière sous forme d'albumine. Chaque

cellule est comme une planète baignée dans les rayons d'un soleil rouge dont elle se sustente.

Nous semblons libres de nos mouvements sur la terre ; nous sommes en réalité attachés à l'atmosphère par la poitrine comme le fœtus est attaché à sa mère par le cordon ombilical. Quand ce cordon aérien se rompt, nous restons attachés à autre chose par un cordon éthéré que nous étudierons plus tard.

Les émotions psychiques se localisent dans les trois centres de l'être : la peur, par exemple, donne un choc aux intestins ; les inquiétudes ou les joies de l'affection, se manifestent au cœur, même physiologiquement ainsi que Claude Bernard l'a démontré. Le cerveau n'est qu'un réflecteur. C'est pourquoi il y a un enseignement par le cerveau, et un autre par le cœur : le premier est long, aristocratique ; le second est vivant, et universel. — Ainsi les facultés du cœur sont essentiellement féminines ; l'intuition, les pressentiments sont bien plus fréquents chez la femme que chez l'homme ; c'est la nourriture du centre cardiaque, dont la sensibilité s'étiole avec la culture purement intellectuelle. La langue du cœur est vivante et active : elle rend humble et bon.

Cependant il faut faire attention à ne pas être exclusivement intellectuel ou sentimental ; il faut l'équilibre à l'homme pour un développement régulier.

Le grand mobile de la vie du cœur est l'amour. Absolument parlant, l'amour est l'attraction des complémentaires : un rôle positif et un rôle négatif, un acide et une base ; de nos jours, on a matérialisé

les idées qui se rapportent à cette grande force. En psychologie personne n'a étudié l'amour qui féconde l'imagination par une idée pour procréer une pensée. Mais ceci est du ressort de la prochaine conférence. L'amour entre un homme et une femme physique produit des enfants ; la prière, qui est l'amour de l'âme et de Dieu peut changer la face du monde ; la philosophie ne fera jamais cela. Les foules ont senti cela ; elles ont le défaut d'aimer les grands tueurs, encore une conjonction de pôles opposés ; de même l'orateur et son auditoire ont été étudiés récemment dans la psychologie des foules. Cette perte de leur intelligence, dans une foule, vient de l'emballement animique. — En nous, les Dieux peuvent naître : c'est ce que les Anciens appelaient enthousiasme ; on a déformé cet enseignement en disant que nous pouvions devenir des Christs : la vérité c'est que cet enthousiasme s'appelait le principe *Chrestos*, qui n'est que le produit du Christos ; le premier naît dans l'âme de l'homme par l'action du second. La lucidité, même magnétique, vient du cœur. L'intuition est la base de toute initiation pour commander les êtres il faut pénétrer par l'amour dans leur essence ; quand on a résisté à l'orgueil après, on peut alors essayer la Magie, mais pas avant.

Le malheur actuel de la France est d'avoir fabriqué des intellectuels, sans pouvoir les utiliser, et sans leur avoir donné un métier manuel : autant de déclassés ou de cancers pour l'être social. Il faut donc essayer de remédier à ce déséquilibre en étudiant, partout où on les trouvera, ces forces animiques.

*
* *

L'étude de la constitution du système nerveux est un peu trop technique pour intéresser tout le monde : nous la ferons pour ceux qui désirent une connaissance spéciale de l'anatomie.

A un point de vue plus général, la vie nerveuse de l'homme se divise en deux phases : la vie éveillée, la vie du sommeil. Dans la dernière, les fonctions de la vie animale continuent ; c'est l'inconscient, qui y président ; l'intelligence de cet homme animal, produit d'évolution reconnu par la Darwinisme, a été reconnu ces derniers temps par la psycho-physiologie. Mais le Darwinisme a eu tort de vouloir étendre cette évolution à l'homme tout entier.

Tout ce qui est gris dans le système nerveux est un porte télégraphique ; tout ce qui y est blanc, est un fil, un conducteur. Dans le cerveau, le blanc est à l'intérieur, et le gris à l'extérieur, à l'inverse de ce qui se trouve dans la moëlle. Il y a dans la moëlle une section postérieure grise sensitive, et une section antérieure blanche motrice ; il s'y trouve donc tout ce qu'il faut pour gouverner directement les diverses fonctions de la vie végétative, sans que le cerveau ait à s'en occuper. Ce gouvernement est localisé dans des agglomérations de cellules nerveuses ou plexus, et en outre chacun d'eux est en relation avec le cerveau. La moëlle est donc le centre de l'animal humain ; tout ce qui y passe en ressort immédiatement ; elle est sensation et mouvement ; la science contemporaine lui accorde beaucoup d'importance parce qu'elle est matérialiste ; elle a dépensé beaucoup de cruauté pour cela, sous

le nom de vivisection, sans avoir trouvé beaucoup plus de choses que la simple observation ne l'aurait fait.

Une des dépendances les plus importantes de la moëlle est le système grand-sympathique, de qui dépend la marche de tous les viscères du corps. Tout organe, toute fraction organique est intelligent ; le théurge parle aux intelligences du corps et guérit ainsi d'une façon surprenante.

Tous les organes postérieurs du cerveau sont sensitifs ; les antérieurs sont volitifs ; ceux d'en haut, sont intelligents, ou du moins servent à l'exercice de chacune de ces trois facultés. La moëlle et le grand sympathique peuvent être considérés comme des prolongements sensitifs ou volitifs, mais n'ont pas d'intelligence consciente.

Ramon y Cajal a découvert que les cellules ner veuses sont indépendantes les unes des autres, et que leurs prolongements ne se touchent pas. Les matérialistes ont simplement dit que ces prolongements se touchaient ou devaient le faire : mais personne ne l'a prouvé. Il faut donc que les communications soient faites par ondulations et non par vibrations : d'où échec du matérialisme.

Pourquoi dort-on ? Pourquoi y a-t-il différentes sortes de sommeil ? Entre le cerveau et la moëlle, se trouve un organe très difficile à étudier : le cervelet ; il est constitué comme le cerveau ; ses cellules blanches sont en forme d'arbre. Il y a trois prolongements : l'un va en bas, l'autre en haut, et le troisième réunit entre elles ses deux moitiés.

Selon le Dr Luys, le cervelet transforme le sang en force nerveuse. En effet, si on coupe le pédoncule

moyen vous détruisez l'équilibre de l'animal ; les maladies du cervelet amènent l'idiotie, ou le crétinisme, etc., etc. La force nerveuse a trois centres d'action : un de réserve : les ganglions, un d'action pure, le cerveau, un magasin, la moëlle. Pendant la veille, la force nerveuse est dépensée par le cerveau. Quand ces cellules sont fatiguées, elles meurent ; la force revient dans le cervelet : sommeil. Ce changement est indiqué par le baillement, qui indique non pas le sommeil, mais le changement de direction de la force nerveuse. Pendant le sommeil, la force nerveuse continue à se fabriquer et se charge dans les accumulateurs ; quand ceux-ci, les ganglions, sont chargés, la force repart dans le cerveau : d'où réveil.

L'excitant prend dans le sympathique, les réserves nerveuses et les jette dans le cerveau. Les phénomènes de l'hystérie dérivent d'une surcharge des centres sympathiques ; la force déborde dans les muscles.

La veille et le sommeil sont des phases de balance ; l'hypnotiseur cherche à renforcer l'action de la moëlle pour éteindre celle du cerveau, par l'accumulation que produit une sensation violente : c'est une congestion du bulbe. Dans ces états hypnotiques c'est l'animal qui règne : la suggestion ne prend donc que dans la mesure où l'homme gouverne son animal.

Le magnétiseur attire la force du cerveau dans les plexus sympathiques : d'où production des activités spéciales du cœur, dans l'invisible.

Si c'est le centre lombaire ou solaire que l'on congestionne, la force nerveuse se matérialise avec une

tension telle qu'elle peut arriver à sortir par la rate : tels sont les phénomènes spirites de matérialisations. Cela n'a pas lieu sans une fatigue énorme parce que tout l'organisme est vidé.

*
* *

Pourquoi les Anciens ont-ils considéré le cerveau comme inférieur au cœur ? Le cerveau est un miroir, il réfléchit des facultés extrêmement élevées ; le centre cardiaque est en relation avec la nature invisible ; et les plexus sympathiques avec la nature visible ; le cerveau est le réflecteur de ces deux ordres de sensations. Ses facultés sont donc purement personnelles, leur exercice conduit à l'orgueil, et c'est la principale raison pour laquelle la magie est dangereuse.

Au point de vue du développement humain, nous savons que l'intermédiaire ne naît jamais qu'après les deux extrêmes ; l'embryologie le démontre couramment pour l'organisme physique, et cette loi va se vérifier encore dans la psychologie. La partie cardiaque naît par réaction du plexus solaire, illuminateur du corps, et le plexus cérébral ou lunaire.

Ceci est encore vrai pour les races humaines : chacune d'elles a son cycle particulier d'évolution ; l'Inde est en Kali-Yuga, mais non pas l'Europe ; tout initié peut le vérifier, non pas en Corps astral, mais en Corps spirituel. La première révélation qui a servi à l'évolution de la race jaune, a été une physiogonie, une illumination sensorielle ; puis elle a provoqué une révélation froide, intellectuelle, écrite dans les Védas : après se développe l'animisme avec le Bouddha. De même dans l'évolution de la race

blanche, la première époque est celle des patriarches où le Ciel agit sur l'homme par la Nature ; puis réaction intellectuelle par Moïse. Le troisième terme est la révélation christique, cardiaque.

Constatant ces mutations sans se les expliquer, les savants croient que l'humanité se copie elle-même, d'un âge à l'autre : la vérité est que tout est écrit, et qu'il suffit d'aller le constater expérimentalement pour s'en convaincre. Mais, il y a des restes de races qui ne suivent pas ces grandes vagues. Ils ne sont pas perdus pour cela ; Mahomet par exemple a été le Moïse de ceux qui n'ont pas suivi la première loi ; l'Islam est une règle de fer ; le Babysme seul lui a pu redonner une étincelle cardiaque. — Ainsi nous voyons que les facultés intellectuelles sont des vêtements ; il ne faut pas les dédaigner, mais simplement les mettre à leur place. Mais le corps créateur et vivant est le cœur.

*
* *

En dernière analyse l'homme est une fabrique de force nerveuse ; cette force peut rester dans l'organisme, ou en sortir. Celle des sorties qui sont extraordinaires, en dehors de la normale, produisent toutes les formes des phénomènes spirites et magnétiques. C'est à la mesure de cette force que sert le biomètre du Docteur Baraduc, instrument trop peu connu et que tous les expérimentateurs devraient posséder : le Docteur Baraduc en note les résultats d'une façon un peu algébrique, mais dont une lecture attentive de ses livres donne facilement les clefs. Sa théorie est une reprise de celle de Mesmer : une force universelle entre incessamment

dans l'homme par la droite, circule dans l'organisme, et en sort par la gauche. Si donc, présentant la main droite à l'aiguille du biomètre, elle est attirée de 50, et que la main gauche est attirée de 30 seulement, cela veut dire que 20 de cette force est resté dans l'individu.

Les données élémentaires que nous venons de donner, seront complétées par des notions de tempérament, au moyen desquelles on pourra étudier les médiums avec beaucoup plus de précision.

PAPUS.

Mystique

DE SIGNATURA RERUM

par JACOB BŒHME

(*Suite*).

13. — En cette impression source du mercure et de la vie extérieure, se faisait la séparation du monde et de Dieu, comme une image de l'abîme, et un miroir de l'éternité. La fureur interne s'est alors manifestée ; c'est pourquoi Dieu est appelé un Dieu colérique et jaloux, un feu consumant. Ainsi, le plaisir éternel, qui est Dieu, réveille en la nature le

PENSÉE. « Interrogé par les Pharisiens quand le royaume de Dieu viendrait, Jésus leur répondit ceci : Le royaume de Dieu ne vient pas avec apparence. On ne dira pas : « Le voici » ou « Le voilà, » car le royaume de Dieu est au milieu de vous. »

Luc XVII, 20-21.

PENSÉES. « Vivons donc heureux, sans haïr ceux qui nous haïssent. Habitons libres de haine au milieu de ceux qui nous haïssent. »

Dhammapada (r. 197.)

« Car la haine ne cèdera jamais à la haine ; la haine cèdera à l'amour : c'est là une antique loi. »

Dhammapada (v. 5.)

désir de la manifestation, et se donnant lui-même au désir, transforme sa fureur en une plénitude de joie.

14. — Ainsi en est-il de la finesse du serpent. L'acuité du goût et de l'odeur des choses réside en leur venin. La lumière éternelle s'engendre de l'exaltation du Père ; elle sort de l'angoisse pour rentrer dans le néant de la liberté où elle devient un désir de l'effervescence et du feu qui est la joie divine ; le mercure prend alors le nom de parole éternelle ou intelligence de la divinité, et cette émanation du feu magique spirituel produit une génération de la parole, des vertus et des couleurs ; et le désir de cette génération prend aussi avec lui la vertu, et la faisant essentielle, en tire la douceur et l'amour qui iront éteindre la fureur du père éternel pour la changer en la joie.

15. — Cette essence embrasée donne deux propriétés : une huileuse, céleste et éclatante ; et une vertueuse animée du mouvement de l'impression éternelle dont sort l'air divin par la splendeur de cette lumière amoureuse qui est l'esprit de Dieu.

(*A suivre*). BŒHME.

Livres

Commentaires Alchimiques, par RENÉ SCHWAEBLÉ, broch. de 58 pages, 1903. Paris.

L'écrivain distingué, l'auteur délicat de *Hirchflimm*, d'*En Présence*, de *Vers un Refuge*, de *Notre Fin*, et de plusieurs autres volumes de vers et de proses, qu'est M. René Schwaeblé, se double d'un penseur et d'un alchimiste original et savant. Ses *Commentaires Alchimiques* font date dans la littérature hermétique. Ils présentent avec beaucoup de netteté

et de concision la doctrine de l'unité de la matière, de son évolution, de ses transformations, ils groupent les preuves, les expériences qui militent en sa faveur et la rendent aujourd'hui presque indéniable. Ils résument très clairement l'Alchimie, tant traditionnelle que récente, ses principes, ses opérations compliquées, si confuses dans les vieux livres, mais que M. Schwaeblé a su exposer d'une manière lucide, empreinte d'élégance. Non content de dépouiller les traités poudreux des anciens maîtres, il les a commentés avec une réelle originalité ; l'explication chimique qu'il fournit de la Pierre Philosophale, du Soufre, du Mercure et du Sel préparés au moyen de l'or en chaux, du pétrole, du sel ordinaire transformé, puis conjoints dans l'Athanor, les formules organiques très plausibles qu'il en donne, constituent des pages neuves autant que hardies ; nous les reproduisons du reste plus haut, dans le corps de la revue.

Nous craignons que toutes les expériences émises par M. Schwaeblé ne soient pas toujours probantes ou possibles, ni vérifiables dans l'état actuel de la science. Mais elles indiquent une voie encore inexplorée à suivre, et elles dénotent chez l'auteur qui les a tracées, un esprit fort personnel et d'une rare perspicacité. F. J. C.

Histoire de la Création des Etres organisés, d'après les lois Naturelles, par ERNEST HAECKEL, traduit par le Dr CH. LETOURNEAU, 3e éd., nouveau tirage. Paris, Schleicher, éd. 1903. 12 fr. 50

Cet ouvrage capital du célèbre professeur de zoologie à l'université d'Iéna sur l'Evolution en général, permet de suivre l'enchaînement probable des Organismes depuis la monère primitive, issue du protoplasma, jusqu'à l'Homme.

Gœthe, Lamarck et Darwin avaient, les deux premiers, jeté les bases de la doctrine transformiste, le troisième, établi positivement, sur des faits indiscutables, les lois du développement des espèces. Haeckel a été plus loin encore. Il a tâché de fixer, autant qu'il est possible en d'aussi délicates et complexes recherches, les étapes successives de l'évolu-

---

PENSÉE. « Quiconque est entièrement dépouillé du péché, comme le ciel de boue et la lune de poussière, celui-là je l'appelle un Brâhmana. » *Udanavarga* (ch. XXXIII, v. 38).

tion des Etres. Bien entendu l'exposé de ses travaux n'est souvent qu'hypothétique en ce qui concerne les détails ; lui-même se hâte de le dire, déclarant que les archives de la Création offrent encore — et offriront peut-être toujours — trop de lacunes pour qu'il soit permis d'affirmer l'ordre exact des embranchements et des évolutions des organismes. Néanmoins on doit aujourd'hui considérer comme acquis les grands points du système, grâce aux progrès de l'embryologie et de l'anatomie comparée notamment, qui démontrent absolument la loi du transformisme des Etres.

L'ouvrage de Haeckel comprend d'abord l'Histoire de la théorie de l'Evolution ; les systèmes anciens de Linné, de Cuvier, d'Agassiz sur la création sont exposés et réfutés ; les théories évolutives de Gœthe, d'Oken, de Kant, de Lamarck, d'Herbert Spencer, puis de Lyell et enfin de Darwin qui eut la gloire de rassembler et de présenter les faits, avec Wallace d'ailleurs, sont analysées de main de maître par Haeckel.

Une seconde partie du volume s'attache au Darwinisme ou théorie de la sélection ; des leçons très serrées exposent les Lois de l'Hérédité, de la Reproduction, de l'Adaptation, de la Nutrition, de la Sélection Naturelle par la lutte pour l'existence, de la division du travail et du Progrès.

La troisième partie est cosmogénétique ; elle comprend les lois de la Théorie de Développement : les lois du développement des groupes organiques et des individus, la Phylogénie et l'Ontogénie, la théorie évolutive de l'Univers et de la Terre, la génération spontanée, le théorie des Plastides, la Migration et la distribution des Organismes ; elle scrute la Chorologie de la terre, les Périodes et Archives de la Création.

La quatrième partie du livre est consacrée à la Phylogénie ou histoire généalogique des organismes ; successivement l'auteur étudie : l'arbre généalogique et l'histoire du règne des Protistes ou êtres primitifs, d'où proviennent les monères, les cellules ; l'arbre généalogique et l'histoire du règne végétal issu de monères végétales ; l'arbre généalogique et l'histoire du Règne Animal ; nous voyons d'abord les animaux primaires, zoophytes et vers qui descendent de la

gastrea dérivée des monères, amibes, morula blastæa et gastrula ; puis les mollusques, radiés et articulés ; ensuite les Vertébrés qui tirent leur origine des Vers ; enfin les Mammifères issus des Pterosauriens par les Promammaliens, les Monotrêmes.

La cinquième partie étudie l'application de la théorie du développement à l'Homme. Haeckel complète et précise l'arbre généalogique de l'Homme déjà dressé par Darwin il y a 30 ans environ. Les catarhiniens sont ses ancêtres les plus directs. La planche reproduite ci-contre donne du reste, l'énumération de la série probable des ancêtres invertébrés et vertébrés de l'Homme.

La Migration et la Distribution du Genre Humain, les Espèces et les Races Humaines, forment l'objet d'une leçon spéciale. Le dernier chapitre du livre résoud les objections contre la Vérité de la théorie généalogique et résume les preuves multiples et si solides de cette doctrine majestueuse et logique de l'Evolution, laquelle a changé de fond en comble notre conception du Monde, reliant à la Grèce et à l'Inde, anciennes, mères de cette féconde idée, notre esprit scientifique contemporain qui a étayé d'un faisceau de démonstrations le Transformisme des Etres (1).

F. Jollivet Castelot.

Livres reçus. — *Les Phénomènes Psychiques*, par J. Maxwell, Alcan, éditeur, 1903, Paris. Cet ouvrage remarquable sera longuement analysé le mois prochain par M. Ed. d'Hooghe.

Etude Nouvelle sur l'Hérédité par P. Flambart (Chacornac éd.). Paris, 1903. Compte-rendu en décembre.

Prochainement aussi, une étude des œuvres importantes de M. Gabriel Delanne, le distingué directeur de la *Revue Scientifique et Morale du Spiritisme.*

Pensée. « Ce monde est affligé par la mort et la décrépitude ; alors le sage ne s'afflige pas, connaissant le terme des choses de ce monde. »

Salla-Sutta (v. 8).

(1) Nous rappelons que le Dr Laloy a résumé les travaux de Haeckel en un excellent petit volume : *L'Evolution de la Vie.* Paris, 1902.

Série des Ancêtres de l'homme (d'après Haeckel).

M... N. — Limite séparant les ancêtres invertébrés et les ancêtres vertébrés.

Ages de l'histoire organique terrestre	Périodes géologiques de l'histoire organique terrestre	Série des ancêtres animaux de l'homme	Organismes actuels les plus analogues à la série des ancêtres.
I. Age archéolithique ou primordial	1. Période laurentienne. 2. Période cambienne. 2. Période silurienne.	1. Monères (Monera).	Protogènes. Protamoeba.
		2. Organismes primaires monocellulaires.	Amibes simples. (Automoebæ).
		3. Organismes primaires polycellulaires.	Amibes composées (Morula).
		4. Blastéades.	Larve blastula.
		5. Gastréades.	Larve gastrula.
		6. Archelminthes.	Turbellariés.
		7. Scolecida.	Balanoglossur.
		8. Chordonia.	Ascidies.
		M....................................	........N
		9. Acrania.	Amphioxies.
		10. Monorhina.	Petromyzontes.
		11. Selachii.	Squalacei.
II. Age paléolithique ou primaire	4. Période dévonienne. 5. Période carbonifère. 6. Période permienne.	12. Dipneusta.	Protoptera.
		13. Sozobranchia.	Proteus, axolotl. (Siredon).
		14. Sozura.	Tritones.
III. Age mésolithique ou secondaire	7. Période triasique. 8. Période jurassique. 9. Période crétacée.	15. Protamnia.	Autosauriens.
		16. Promammalia.	Monotréma.
		17. Marsupialia.	Dodelphyes.
IV. Age cénolithiq. ou tertiaire	10. Période éocène. 11. Période miocène. 12. Période pliocène.	18. Prosimiæ.	Lori (Stenops). Maki (Lemur).
		19. Catarhiniens à queue.	Nasique. Semnopithèque.
		20. Anthropoïdes ou catarhiniens sans queue.	Gorille, chimpanzé, orang, gibbon
		21. Hommes privés de la parole ou hommes pithécoïdes.	Idiots, crétins et microcéphales.
V. Age quaternaire	13. Période diluvienne. 14. Période alluviale.	22. Hommes doués de la parole.	Australiens et Papous.

SOCIÉTÉ ALCHIMIQUE DE FRANCE

Notre association se développe grandement. Elle compte à cette heure de nombreux adhérents, tant en France qu'à l'étranger : chimistes, physiciens, médecins, chercheurs indépendants, littérateurs, érudits, amateurs des sciences hermétiques, etc.

Un nouveau groupe, directement rattaché à la Société Alchimique de France, dont il forme une branche, vient de se constituer à Santiago du Chili, grâce aux efforts de M. G. Fayadat, délégué de la Société Alchimique de France au Chili.

Des délégations existent déjà en Bolivie, au Brésil (délégué au Brésil : M. Dario Vellozo), aux Etats-Unis d'Amérique (délégué M. Ransom Bridge), en Russie, en Bavière (délégué Dr T. Krauss), en Bohême.

Nous espérons en constituer bientôt en Angleterre, aux Indes, en Suède, en Belgique et en Suisse. De cette façon les membres que nous possédons dans ces divers pays pourront communiquer fructueusement entre eux, se connaître et travailler en commun en vue du triomphe de l'Unité de la Matière, de l'Hylozoïsme et de l'Evolution chimique.

ERRATUM. — No d'octobre de *Rosa*, page 361, ligne 3, lire *joué*, et non jouées comme une faute typographique nous l'a fait écrire.

AUX ÉCRIVAINS SOCIAUX

Ne pensez-vous pas qu'il serait utile de créer un groupe d'études sociales synthétiqnes, formé d'écrivains qui chercheraient à découvrir et à montrer dans quelle mesure les diverses œuvres de progrès social anticollectiviste et raisonnable, telles que mutualité, participation aux bénéfices, caisses rurales, banques populaires, syndicats jaunes, etc., etc. pourraient se soutenir entre elles et tendre à constituer une sorte de Fédération ?

ALBERT JOUNET.

Le Gérant : L. BODIN.

LAVAL. — IMPRIMERIE L. BARNÉOUD & Cie.